

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件,係本局存檔中原申請案的副本,正確無訛,

其申請資料如下

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日: 西元 <u>2003</u> 年 <u>07</u> 月 <u>16</u> 日 Application Date

申 請 案 號: 092119370 Application No.

申 請 人: 威盛電子股份有限公司 Applicant(s)

局

(TX

Director General





西元 2003 年 10 月 30 月

Issue Date

發文日期:

發文字號小 Serial No.

리도 인도 인도 인도 인도 인도 인도 인도 인도 인도 인도

申請日期:

IPC分類

申請案號:

92119370



(以上各欄)	由本局填言	發明專利說明書
_	中文	物件管理系統及方法
發明名稱	英文	Object management system and method thereof
	姓 名 (中文)	1. 楊洸
=	(英文)	1. Leo Yang
發明人 (共1人)	國籍(中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新店市中正路533號8樓
	住居所 (英 文)	1.
	名稱或 姓 名 (中文)	1. 威盛電子股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. VIA TECHNOLOGIES, INC.
゠	國籍(中英文)	1. 中華民國 TW
申請人(共1人)	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新店市中正路533號8樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
		1.8F, 533, Chung-Cheng Rd., Hsin-Tien, Taipei, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 王雪紅
	代表人(英文)	1. Cher WANG
	(英文)	NANNER GELLEN NORTH AND MELLEN HILL



四、中文發明摘要 (發明名稱:物件管理系統及方法)

一種物件管理系統,包括一物件存取介面、一資源管理模組、包括一物件管理模組。物件存取付益。物件管理模組與一方取與組要求,其中存取要求更有取實。 中存取過 體辨 識 係 市 取 埠 下 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 年 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 埠 在 取 净 在 取 净 净 度 超 上 农 本 年 取 件 管 理 模 組 依 據 存 取 内 容 之 程 序 時 , 指 令 處 理 模 組 對 於 物 件 執 行 完 成 相 應 存 取 內 容 之 程 序 時 , 指 令 處 理 元 被 釋 放 。

伍、(一)、本案代表圖為:第3圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明:

200~物件管理系統;

210~ 近端介面;

六、英文發明摘要 (發明名稱:Object management system and method thereof)

An object management system includes an object access interface, a resource management module, an access management module and an object management module. The object access interface receives an access request from an entity, in which the access request records an identification of the entity, a source port, object information and access content. The resource management module indicates





四、中文發明摘要 (發明名稱:物件管理系統及方法)

220~ 遠端介面;

230~物件存取介面;

240~資源管理模組;

250~存取管理模组;

260~權限儲存體;

270~物件管理模組;

280~ 物件儲存體;

310~近端個體;

320~遠端個體。

六、英文發明摘要 (發明名稱:Object management system and method thereof)

assigns a command handler to the access request. The access management module determines the authority of the access request according to the identification and the source port. The object management module performs a process corresponding to the access content on an object designated by the access request according to the authority. The command handler is released after the process is



四、中文發明摘要 (發明名稱:物件管理系統及方法) 六、英文發明摘要 (發明名稱:Object management system and method thereof) finished.

第 4 頁

一、本案已向			_			
國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第二十四條第一項條權			
	, ,					
		L				
		無				
. <u>.</u>			. "			
二、□主張專利法第二十五條之一第一項優先權:						
申請案號:						
n Ho.		無				
日期:						
三、主張本案係符合專利法第二十條第一項□第一款但書或□第二款但書規定之期間						
日期:						
四、□有關微生物已寄存力	公園 外 ·					
四、□有關版生物 □ 可行为 寄存國家:	(* 图 外 :					
可行凶». 寄存機構:		無				
寄存日期:						
寄存號碼:						
□有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構):						
寄存機構:		tr.				
寄存日期:	•	無				
寄存號碼:	以磁组 丁佰安方					
□熟習該項技術者易力	穴投付, 个须可仔。	-				
MIN RATINGA SYS AND AT MICE AND AND A THE AREA IN						

五、發明說明(1)

發明所屬之技術領域

本發明係有關於一種物件管理系統及方法,且特別有關於一種可以透過一共同平台對於不同個體(Entity)間之物件交換進行管理之物件管理系統及方法。 先前技術

隨著電腦的普及以及電子化資訊處理的趨勢,電腦主機通常建置大量的系統來處理不同的工作。舉例來說,一般企業的電腦主機通常會建置工作流程(Work Flow)管理系統、生產管理(Manufacturing Planning)系統與企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, ERP)系統等來協助處理企業內部之相關作業程序。

由於這些系統必須使用到一些共同的資訊或是彼此間必須進行協同運作,即系統間必須相互傳遞物件或是訊息。第1圖顯示習知系統間相互傳遞物件之示意圖。如圖所示,當所有的系統(系統A 11、系統B 12、系統C 13、系統D 14與系統E 15)間都必須要交換物件來進行協同作業時,在此工作環境中物件傳遞的訊息流將是非常複雜的。當電腦主機中建置的系統越多時,系統之間的物件傳遞將會更為複雜。

此外,當不同電腦主機間的系統必須透過網路進行物件交換時,網路頻寬將會大量消耗,從而造成協同作業的不穩定狀態。另外,當個別的系統必須在此工作環境中移除或是新增時,其他的系統也都必須重新設計與此系統的物件交換機制與介面,從而增加系統設計、擴充與維護的





五、發明說明 (2)

困難度。

發明內容

有鑑於此,本發明之主要目的為提供一種可以透過一共同平台對於不同個體間之物件交換進行管理之物件管理系統及方法。

為了達成上述目的,可藉由本發明所提供之物件管理系統及方法達成。依據本發明實施例之物件管理系統包括一物件存取介面、一資源管理模組、一存取管理模組與一物件管理模組。

物件存取介面由至少一個體接收一存取要求,其中存取要求至少記錄相應個體辨識碼、來源存取埠、物件資訊與存取內容。資源管理模組係開出。在實際實理模組依據個體辨識碼與來源存取埠決定相應存取要求之存取權限。物件管理模組依據存取內容之程存取權限對於相應物件資訊之物件執行完成相應存取內容之程序時,指令處理單元被釋放。

此外,當資源管理模組無法指定指令處理單元給存取要求時,此存取要求被拒絕或是進行等待。

依據本發明實施例之物件管理方法,首先,由個體接收一存取要求,其中存取要求至少記錄相應個體之一個體辨識碼、一來源存取埠、一物件資訊與一存取內容。接著,指定指令處理單元給存取要求。之後,依據個體辨識碼與來源存取埠決定相應存取要求之存取權限,並依據存





五、發明說明 (3)

取權限對於相應物件資訊之物件執行相應存取內容之程序。最後,當對於物件執行完成相應存取內容之程序時,將指令處理單元釋放。

實施方式

第2圖係顯示依據本發明個體間相互傳遞物件之示意 圖。如圖所示,所有個體(Entity)(210、202、203與204) 可以本發明之物件管理系統200作為一共同平台且透過物件管理系統200達到物件交換與傳遞的目的。值得注意的 是,個體可以是使用者、應用系統與軟體元件等等。相較 於第1圖,本發明可以大幅減低系統間傳遞的訊息流,同 時減低工作環境之複雜度。

第3圖係顯示依據本發明實施例之物件管理系統之架構示意圖。

依據本發明實施例之物件管理系統200包括一近端介面210、一遠端介面220、一物件存取介面230、一資源管理模組240、一存取管理模組250、一權限儲存體260、一物件管理模組270與一物件儲存體280。

近端介面210係用以提供給近端個體310,如在架構此物件管理系統200之電腦主機上的個體來進行存取服務,其中,近端個體310可以直接使用電腦主機上的資源,如記憶體、硬碟等。遠端介面220係用以提供給遠端個體320來進行存取服務,其中,遠端個體320必須透過網路等介面來與物件管理系統200進行通信。此時,遠端介面220會負責網路傳遞時的相關作業,如拆解封包與組合封包等





五、發明說明 (4)

等。

當近端介面210與遠端介面220將由近端個體310或遠端個體320接收到的存取要求進行相關處理之後,存取要求將會被轉送至物件存取介面230。物件存取介面230係用於負責相應所有近端個體310或遠端個體320的存取要求。

其中,存取要求中可以記錄相應個體之個體辨識碼、來源存取埠、物件資訊、存取內容與選擇性的一目的地存取埠。值得注意的是,在本發明中每一個體可以擁有多個存取埠(Access Port),且不同的存取埠具有傳遞物件至特定之存取埠的權限限制。以第4圖為例,在此例子中,個體A 410擁有存取埠A 411與存取埠B 412,個體B 420擁有存取埠C 421與存取埠D 422,其中,存取埠A 411具有傳遞物件至存取埠C 421的權限,存取埠B 412具有傳遞物件至存取埠C 421的權限,存取埠C 421具有傳遞物件至存取埠A 411的權限,以及存取埠D 422具有傳遞物件至存取埠A 411的權限。

資源管理模組240主要係用以對於電腦主機的資源使用進行控管,其可以內建一既定數目的指令處理單元,且當物件存取介面230接收到個體之存取要求時,指派一個指令處理單元給此存取要求。而當相應存取要求之程序執行完成之後,其指定之指令處理單元將會被釋放。值得注意的是,當資源管理模組240內之指令處理單元都已經指意給不同的存取要求時,此時,物件存取介面230新接收之存取要求會被拒絕或是進行等待,而當某一存取要求之





五、發明說明 (5)

程序執行完成且指定之指令處理單元釋放之後,資源管模組240方可將釋放之指令處理單元指定給此新等待之存取要求。

存取管理模組250主要係管理個體存取對於物件管理系統200的權限、不同個體存取存取埠的權限與存取埠間傳遞物件的權限。這些權限資訊係記錄於權限儲存體260之中。

物件管理模組270可以依據個體之存取權限對於相應物件資訊指定之物件執行相應存取內容之程序。第5圖係顯示依據本發明之物件管理模組270的組成示意圖。如圖所示,物件管理模組270中包括一物件儲存區271、一物件識別碼產生單元272、一物件鎖定/釋放單元273、一同步複製單元274與一物件儲存體存取介面275。

物件管理系統200中所有的物件可以儲存於物件儲存區271中,其中,此物件儲存區271可以是電腦主機之記憶體。當每一個物件進入物件管理系統200時,物件識別碼產生單元272將會個別產生一物件識別碼給此物件,以提供之後相應此物件之存取判斷。當物件被個體取得時,始件鎖定/釋放單元273會將此物件進行鎖定,使得其他個體無法存取此物件。而當個體將物件處理完成時,或一既定時間之後,物件鎖定/釋放單元273會解除此物件之鎖定。當工作環境中具有多個物件管理系統時,同步複製單元274可以將物件儲存區271中物件的異動同步更新至其他的物件管理系統中。物件儲存體存取介面275主要係提供物





五、發明說明 (6)

件管理模組270存取物件儲存體280。其中,物件儲存體280可以是電腦主機中的硬碟,且物件儲存區271中必須永久儲存的物件皆會被儲存至物件儲存體280中。

第6圖係顯示依據本發明之個體寫入物件之操作流程圖。首先,如步驟S601,物件存取介面230透過近端介面210與遠端介面220由近端個體310或遠端個體320接收存取要求,其中,此存取要求中記錄相應個體之個體辨識碼、來源存取埠、物件資訊、包含寫入指令之存取內容與目的地存取埠。之後,如步驟S602,資源管理模組240判斷是否仍有尚未指派之指令處理單元。若所有的指令處理單元都已經被指派時(步驟S602的否),資源管理模組240繼續步驟S602的判斷,直到有指令處理單元被釋放為止。當仍有指令處理單元可以被指派時(步驟S602的是),如步驟S603,資源管理模組240指派一個指令處理單元給此存取要求。

之後,如步驟S604,存取管理模組250依據個體辨識碼、來源存取埠與目的地存取埠由權限儲存體260中檢索與判斷此個體相應此存取要求之存取權限。若此存取權限不允許存取(步驟S605的否),則如步驟S606,拒絕相應此存取要求之存取行為。而若此存取權限允許存取(步驟S605的是),如步驟S607,物件識別碼產生單元272產生一物件識別碼給相應此物件資訊之物件,並將物件寫入物件儲存區271內之此目的地存取埠中。同時,如步驟S608,同步複製單元274將此物件的複製至其他的物件管理系統





五、發明說明 (7)

中。

值得注意的是,若存取內容中更包括一永久寫入指令時,則物件管理模組200更將此物件寫入物件儲存體280中。最後,當物件管理模組200對於物件執行完成相應之寫入操作時,如步驟S609,將指令處理單元進行釋放。

第7圖係顯示依據本發明之個體讀取物件之操作流程 圖。首先,如步驟S701,物件存取介面230透過近端介面 210與遠端介面220由近端個體310或遠端個體320接收存取 要求,其中,此存取要求中記錄相應個體之個體辨識碼、 來源存取埠、物件資訊與包含讀取指令之存取內容。之 後,如步驟S702,資源管理模組240判斷是否仍有尚未指 派之指令處理單元。若所有的指令處理單元都已經被指派 時(步驟S702的否),資源管理模組240繼續步驟S702的判 斷,直到有指令處理單元被釋放為止。當仍有指令處理單 元可以被指派時(步驟S702的是),如步驟S703,資源管理 模組240指派一個指令處理單元給此存取要求。

之後,如步驟S704,存取管理模組250依據個體辨識碼與來源存取埠由權限儲存體260中檢索與判斷此個體相應此存取要求之存取權限。若此存取權限不允許存取(步驟S705的否),則如步驟S706,拒絕相應此存取要求之存取行為。而若此存取權限允許存取(步驟S705的是),如步驟S707,將物件提供給個體進行讀取。最後,當物件管理模組200對於物件執行完成相應之讀取操作時,如步驟S708,將指令處理單元進行釋放。





五、發明說明 (8)

第8圖係顯示依據本發明之個體移除物件之操作流程 圖。首先,如步驟S801,物件存取介面230透過近端介面 210與遠端介面220由近端個體310或遠端個體320接收存取 要求,其中,此存取要求中記錄相應個體之個體辨識碼、 來源存取埠、物件資訊與包含移除指令之存取內容。之 後,如步驟S802,資源管理模組240判斷是否仍有尚未指 派之指令處理單元。若所有的指令處理單元都已經被指派 時(步驟S802的否),資源管理模組240繼續步驟S802的判 斷,直到有指令處理單元被釋放為止。當仍有指令處理單 元可以被指派時(步驟S802的是),如步驟S803,資源管理 模組240指派一個指令處理單元給此存取要求。

之後,如步驟S804,存取管理模組250依據個體辨識碼與來源存取埠由權限儲存體260中檢索與判斷此個體相應此存取要求之存取權限。若此存取權限不允許存取(步驟S805的否),則如步驟S806,拒絕相應此存取要求之存取行為。而若此存取權限允許存取(步驟S805的是),如步驟S807,將物件移除。同時,如步驟S808,同步複製單元274通知其他的物件管理系統將此物件移除。最後,當物件管理模組200對於物件執行完成相應之移除操作時,如步驟S809,將指令處理單元進行釋放。

第9圖係顯示依據本發明之個體取得物件之操作流程圖。首先,如步驟S901,物件存取介面230透過近端介面210與遠端介面220由近端個體310或遠端個體320接收存取要求,其中,此存取要求中記錄相應個體之個體辨識碼、





五、發明說明 (9)

來源存取埠、物件資訊與包含取得指令之存取內容。之後,如步驟S902,資源管理模組240判斷是否仍有尚未指派之指令處理單元。若所有的指令處理單元都已經被指派時(步驟S902的否),資源管理模組240繼續步驟S902的判斷,直到有指令處理單元被釋放為止。當仍有指令處理單元可以被指派時(步驟S902的是),如步驟S903,資源管理模組240指派一個指令處理單元給此存取要求。

之後,如步驟S904,存取管理模組250依據個體辨識碼與來源存取埠由權限儲存體260中檢索與判斷此個體相應此存取要求之存取權限。若此存取權限不允許存取(步驟S905的否),則如步驟S906,拒絕相應此存取要求之存取行為。而若此存取權限允許存取(步驟S905的是),如步驟S907,將物件提供給個體。同時,如步驟S908,物件鎖定/釋放單元273將此物件進行鎖定,使得其他個體無法存取此物件。值得注意的是,當個體將物件處理完成時,物件鎮定/釋放單元273會解除此物件之鎖定。另外,若此物件具有一既定時間之限制時,在此既定時間過後物件鎖定/釋放單元273亦會解除此物件之鎖定。最後,當物件管理模組200對於物件執行完成相應之取得操作時,如步驟S909,將指令處理單元進行釋放。

因此,藉由本發明所提出之物件管理系統及方法,可以透過一共同平台處理不同系統(個體)間之物件交換與傳遞,從而大幅減低系統間傳遞的訊息流,同時減低工作環境之複雜度。此外,當個別的系統需要更換或新增時,其





五、發明說明 (10)

他的系統並不需要重新設計物件交換機制與介面,同時由於每個系統對外的操作介面一致,則可以大幅降低系統設計的困難度,並增加系統的擴充性。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上,然其並非用以限定本發明,任何熟悉此項技藝者,在不脫離本發明之精神和範圍內,當可做些許更動與潤飾,因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂下文特舉實施例,並配合所附圖示,詳細說明如下:

第1圖係顯示習知系統間相互傳遞物件之示意圖。

. .

第2圖係顯示依據本發明之個體間相互傳遞物件之示意圖。

第3圖係顯示依據本發明之物件管理系統之架構示意圖。

第4圖係顯示依據本發明之存取埠關係示意圖。

第5圖係顯示依據本發明之物件管理模組的組成示意圖。

第6圖係顯示依據本發明之個體寫入物件之操作流程圖。

第7圖係顯示依據本發明之個體讀取物件之操作流程圖。

第8圖係顯示依據本發明之個體移除物件之操作流程圖。

第9圖係顯示依據本發明之個體取得物件之操作流程圖。

符號說明

11~系統A;

12~系統B;

13~系統C;

14~系統D;

15~系統E;



圖式簡單說明

- 200~物件管理系統;
- 201、202、203、204~個體;
- 210~ 近端介面;
- 220~ 遠端介面;
- 230~物件存取介面;
- 240~資源管理模組;
- 250~存取管理模组;
- 260~ 權限儲存體;
- 270~物件管理模组;
- 271~ 物件儲存區;
- 272~物件識別碼產生單元;
- 273~物件鎖定/釋放單元;
- 274~同步複製單元;
- 275~物件储存體存取介面;
- 280~物件儲存體;
- 310~ 近端個體;
- 320~ 遠端個體;
- 410~個體A;
- 411~存取埠A;
- 412~存取埠B;
- 420~個體B;
- 421~存取埠C;
- 422~存取埠D;
- S601、S602、…、S609~操作步驟;



圖式簡單說明

\$701、\$702、…、\$708~操作步驟;

S801、S802、…、S809~操作步驟;

\$901、\$902、…、\$909~操作步驟。



- 1. 一種物件管理系統,包括:
- 一物件存取介面,由至少一個體接收一存取要求,其中該存取要求至少記錄相應該個體之一個體辨識碼、一來源存取埠、一物件資訊與一存取內容;
- 一資源管理模組,用以指定一指令處理單元給該存取要求;
- 一存取管理模組,依據該個體辨識碼與該來源存取埠決定相應該存取要求之一存取權限;以及
- 一物件管理模組,依據該存取權限對於相應該物件資訊之一物件執行相應該存取內容之程序,

當該物件管理模組對於該物件執行完成相應該存取內容之程序時,該指令處理單元被釋放。

- 2. 如申請專利範圍第1項所述之物件管理系統,其中該存取要求更記錄一目的地存取埠,且該存取內容包括一寫入指令時,該物件管理模組依據該存取權限將該物件寫入該目的地存取埠。
- 3. 如申請專利範圍第2項所述之物件管理系統,其中該存取內容更包括一永久寫入指令時,該物件管理模組更將該物件寫入一儲存體中。
- 4. 如申請專利範圍第2項所述之物件管理系統,其中該物件管理模組更包括將該物件複製至一第二物件管理模組。
- 5. 如申請專利範圍第1項所述之物件管理系統,其中該存取內容包括一讀取指令時,該物件管理模組依據該存



取權限將該物件提供給該個體讀取。

- 6. 如申請專利範圍第1項所述之物件管理系統,其中該存取內容包括一移除指令時,該物件管理模組依據該存取權限將該物件進行移除。
- 7. 如申請專利範圍第6項所述之物件管理系統,其中該物件管理模組更包括通知一第二物件管理模組將該物件進行移除。
- 8. 如申請專利範圍第1項所述之物件管理系統,其中該存取內容包括一取得指令時,該物件管理模組依據該存取權限將該物件提供給該個體,並將該物件進行鎖定以致使其他個體無法存取該物件。
- 9. 如申請專利範圍第8項所述之物件管理系統,其中該物件管理模組更於一既定時間之後,解除該物件之鎖定。
 - 10. 一種物件管理方法,包括下列步驟:

由至少一個體接收一存取要求,其中該存取要求至少記錄相應該個體之一個體辨識碼、一來源存取埠、一物件資訊與一存取內容;

指定一指令處理單元給該存取要求;

依據該個體辨識碼與該來源存取埠決定相應該存取要求之一存取權限;

依據該存取權限對於相應該物件資訊之一物件執行相應該存取內容之程序;以及

當對於該物件執行完成相應該存取內容之程序時,將



該指令處理單元釋放。

11. 如申請專利範圍第10項所述之物件管理方法,當該存取要求更記錄一目的地存取埠,且該存取內容包括一寫入指令時,該程序係依據該存取權限將該物件寫入該目的地存取埠。

.

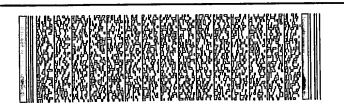
- 12. 如申請專利範圍第11項所述之物件管理方法,當該存取內容更包括一永久寫入指令時,該程序係將該物件寫入一儲存體中。
- 13. 如申請專利範圍第11項所述之物件管理方法,該程序係更包括將該物件複製至一第二物件管理模組。
- 14. 如申請專利範圍第10項所述之物件管理方法,當該存取內容包括一讀取指令時,該程序係依據該存取權限將該物件提供給該個體讀取。
- 15. 如申請專利範圍第10項所述之物件管理方法,當該存取內容包括一移除指令時,該程序係依據該存取權限將該物件進行移除。
- 16. 如申請專利範圍第15項所述之物件管理方法,更包括通知一第二物件管理模組將該物件進行移除。
- 17. 如申請專利範圍第10項所述之物件管理方法,當該存取內容包括一取得指令時,該程序係依據該存取權限將該物件提供給該個體,並將該物件進行鎖定以致使其他個體無法存取該物件。
- 18. 如申請專利範圍第17項所述之物件管理方法,該程序係更於一既定時間之後,解除該物件之鎖定。

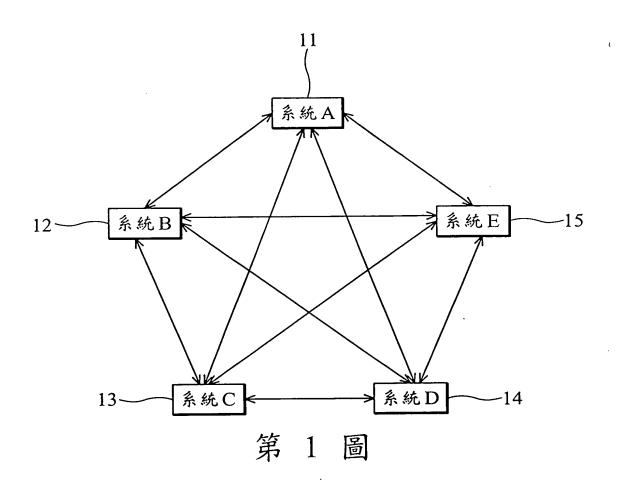


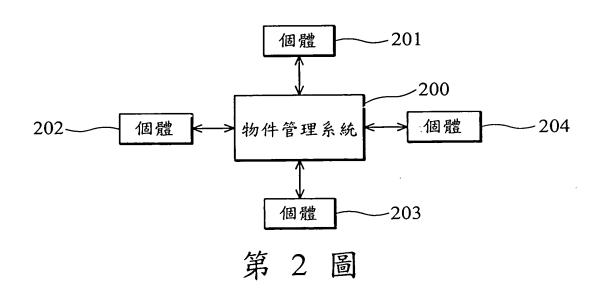
19. 一種物件管理系統,包括:

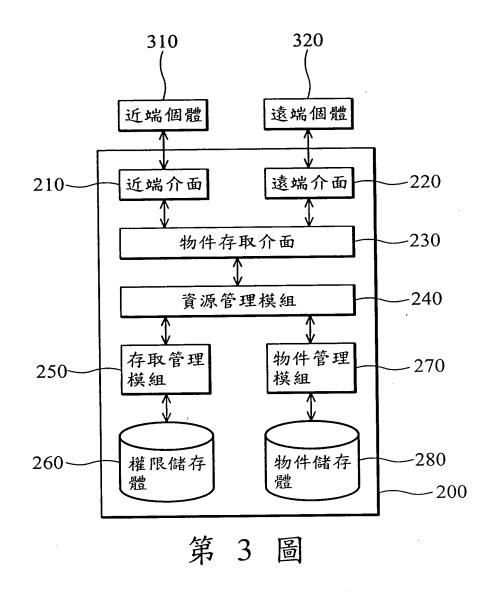


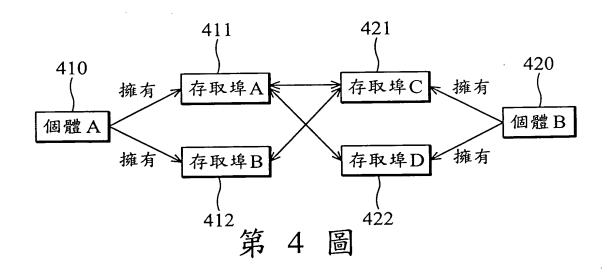
- 一物件存取介面,由至少一個體接收一存取要求,其中該存取要求至少記錄相應該個體之一個體辨識碼、一來源存取埠、一目的地存取埠、一物件資訊與包括一寫入指令之一存取內容;
- 一資源管理模組,用以指定一指令處理單元給該存取要求;
- 一存取管理模組,依據該個體辨識碼與該來源存取埠決定相應該存取要求之一存取權限;
- 一物件管理模組,依據該存取權限將相應該物件資訊之一物件寫入該目的地存取埠,
- 當該物件管理模組將該物件寫入該目的地存取埠之後,該指令處理單元被釋放。
- 20. 如申請專利範圍第19項所述之物件管理系統,其中該物件管理模組更包括將該物件複製至一第二物件管理模組。

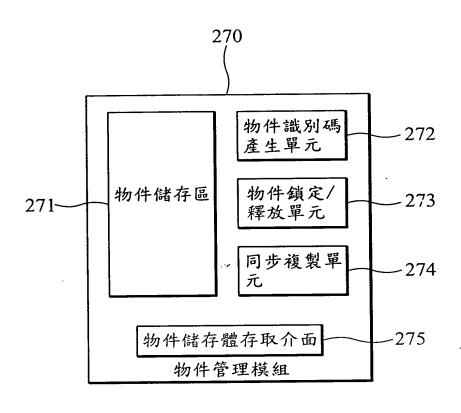




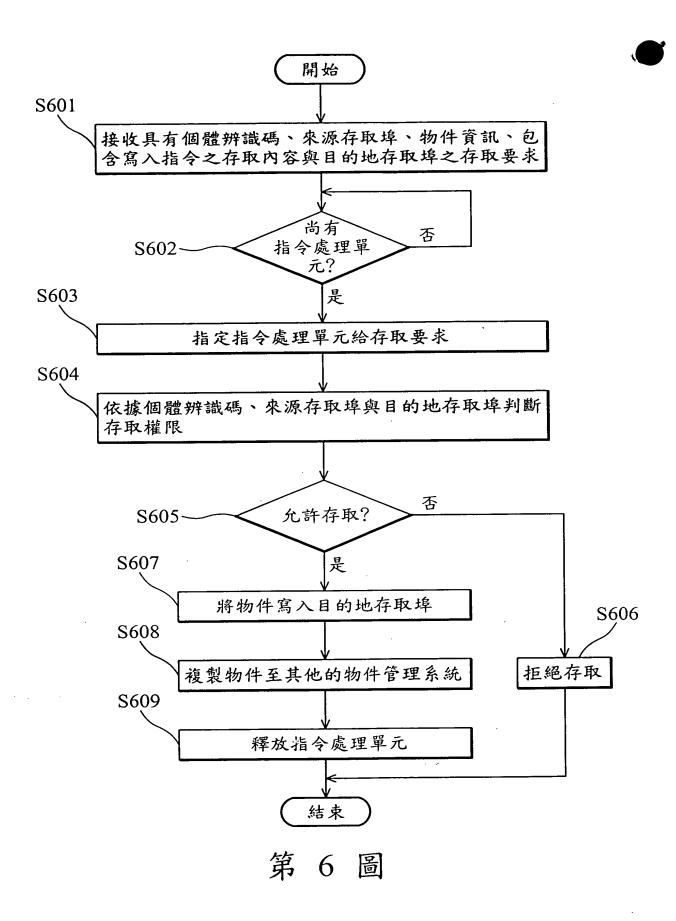


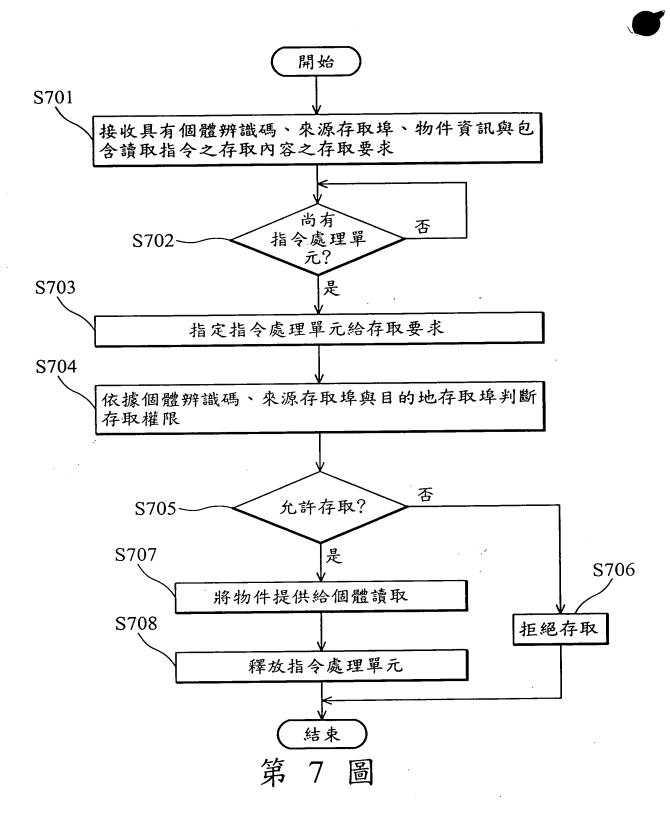


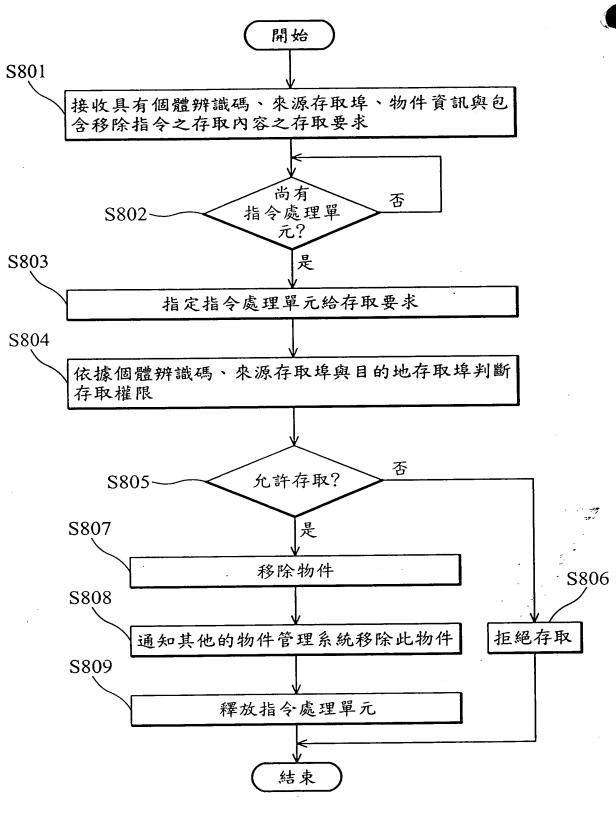




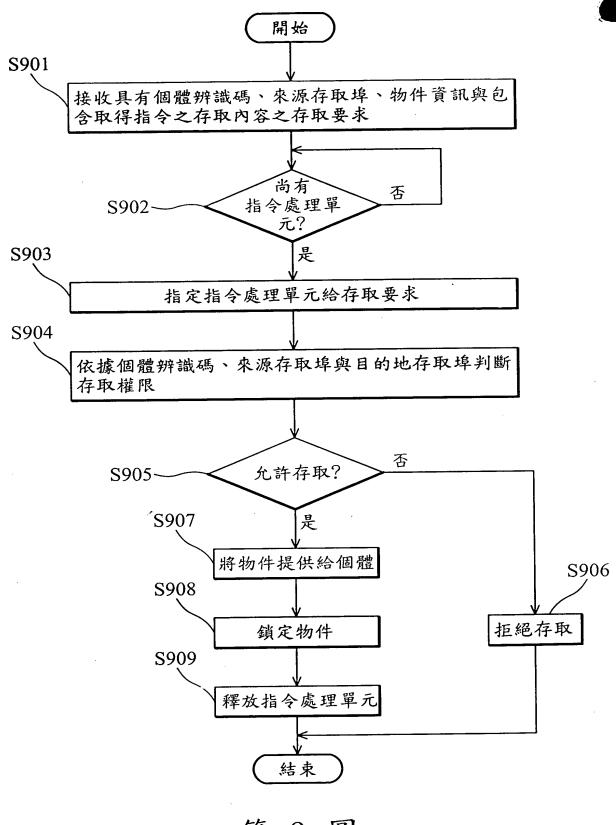
第 5 圖







第 8 圖



第 9 圖

